

## Питання до екзамену

1. Загальна характеристика механічних властивостей
2. Механічні властивості, при динамічних іспитах
3. Фази в металевих сплавах
4. Діаграма фазової рівноваги
5. Компоненти і фази в системі залізо – вуглець
6. Діаграма стану залізо – цементит (метастабільна рівновага)
7. Вплив вуглецю і постійних домішок на властивості сталі
8. Сірий і білий чавуни
9. Високоміцний чавун з кулястим графітом. Ковкий чавун
10. Спеціальні чавуни
11. Загальна характеристика перетворення переохолодженого аустеніту (діаграма ізотермічного перетворення аустеніту)
12. Перлітне перетворення
13. Мартенситне перетворення в сталі
14. Проміжне (бейнітні) перетворення
15. Відпал I роду
16. Відпал II роду (фазова перекристалізація)
17. Гартування сталі
18. Відпуск сталі
19. Термомеханічна обробка сталі. Поверхнєве гартування сталі
20. Загальна характеристика процесів хіміко - термічної обробки сталі
21. Цементування сталі
22. Азотування
23. Ціанування
24. Борирування. Силіціювання
25. Вуглецеві конструкційні сталі
26. Легуючі елементи в конструкційних сталі
27. Конструкційні будівельні низьколеговані сталі
28. Сталі підвищеної та високої оброблюваності різанням (автоматні сталі)
29. Конструкційні машинобудівні цементуємі (нітроцементуємі) леговані сталі
30. Конструкційні машинобудівні леговані сталі, що поліпшуються
31. Мартенситностаріючі високоміцні сталі
32. Високоміцні тріп-сталі (ПНП-сталі)
33. Ресорно–пружинні сталі загального призначення
34. Шарикопідшипникові сталі
35. Зносостійка (аустенітна) сталь
36. Корозіонностійкі (нержавіючі) сталі і сплави
37. Жароміцні сталі і сплави
38. Сталі для інструмента, що ріже
39. Штампові сталі для деформування в холодному стані
40. Штампові сталі для деформування в гарячому стані (напівтеплостійкі і теплостійкі)
41. Кристалична структура берилію
42. Фізичні властивості берилію

43. Механічні властивості берилію
44. Структура й властивості титана
45. Сплави титана
46. Термічна обробка титанових сплавів
47. Структура й властивості алюмінію
48. Сплави алюмінію
49. Ливарні сплави
50. Сплави алюмінію із кремнієм
51. Сплави алюмінію з міддю
52. Сплави алюмінію з магнієм
53. Жароміцні ливарні сплави
54. Деформуючі сплави
55. Фізико-механічні властивості магнію
56. Сплави магнію
57. Ливарні сплави
58. Деформируемые магнієві сплави
59. Структура і властивості міді
60. Сплави на мідній основі
61. Структура і властивості нікелю
62. Сплави нікелю
63. Конструкційні сплави
64. Електротехнічні і електровакуумні сплави
65. Сплави з особливими фізичними і хімічними властивостями
66. Жароміцні сплави
67. Застосування нікелю і нікелевих сплавів
68. Структура та властивості олова і свинцю
69. Сплави олова та свинцю
70. Легкоплавкі сплави
71. М'які припої
72. Типографські сплави
73. Структура та властивості цинку
74. Сплави цинку
75. Фізичні й хімічні властивості платинових металів
76. Фізико-механічні властивості золота
77. Фізико-механічні властивості срібла
78. Вольфрам і його сплави
79. Молібден і його сплави
80. Тантал і його сплави. Ніобій його сплав